

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 066 380**

②1 Número de solicitud: U 200700792

⑤1 Int. Cl.:
A01D 46/26 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **18.04.2007**

③0 Prioridad: **20.04.2006 IT BO060036 U**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.01.2008**

⑦1 Solicitante/s: **LISAM S.R.L.**
Via Coralli, 3
40026 Imola, Bolonia, IT

⑦2 Inventor/es: **Soncini, Renzo**

⑦4 Agente: **Morgades Manonelles, Juan Antonio**

⑤4 Título: **Estructura de peine de abaniquo en los aparatos vareadores de fruta.**

ES 1 066 380 U

DESCRIPCIÓN

Estructura de peine de abaniquo en los aparatos vareadores de fruta.

5 La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto una “Estructura de peine de abaniquo en los aparatos vareadores de fruta”.

10 Entre las herramientas para recoger aceitunas, son especialmente eficaces las que comprenden una doble pareja de peines, que pivotean en la punta de una vara a los que se ordena divergir y converger recíprocamente, por medio de actuadores neumáticos o eléctricos, abanicando de este modo entre las ramas y haciendo caer los frutos.

15 La finalidad principal de la presente invención es proporcionar una estructura optimizada de herramienta vareadora de fruta de peines de abaniquo para exigencias operativas específicas y en particular para intervenciones en ramas marcadamente frondosas y/o enredadas.

Otra finalidad de la presente invención es alcanzar la finalidad anterior mediante una herramienta que se acopla directamente a los actuadores de las herramienta de peines de abaniquo según la técnica, sin adaptadores y ningún tipo de complicaciones.

20 Aún otra finalidad de la presente invención es alcanzar las finalidades anteriores a través de una estructura sencilla y eficaz, de funcionamiento seguro y coste relativamente económico teniendo en cuenta los resultados que ésta permite conseguir en la práctica.

25 Estas y aún otras finalidades se alcanzan con la estructura de peine de abaniquo en los aparatos vareadores de fruta y especialmente de aceitunas según la presente invención, que comprende un soporte arqueado (2) para conseguir la disposición de los dientes (3) en forma de abanico.

30 Más características y ventajas de la estructura de herramienta según la presente invención resultarán aún más evidentes mediante la descripción detallada que sigue a continuación de una de sus formas de realización preferida pero no exclusiva, representada meramente a título de ejemplo y no limitada a ella, en la única tabla de dibujos adjunta, en la que también su única figura ilustra esquemáticamente un ejemplo relativo de actuación.

Leyenda de los números

- 35 1) peine en su conjunto
2) porción arqueada del soporte de dientes
3) dientes en forma de vara
40 4) plantillas troncocónicas
5) correspondiente conjunto de orificios pasantes o alojamiento de sección elíptica
45 6) agujeros axiales de los dientes o varas
7) pasador a presión

50 En referencia a está única figura, con el número 2 se indica la porción de soporte de una pluralidad de dientes en forma de vara 3, que constituyen en su conjunto un peine 1 de una pareja de peines de abaniquo complementarios, que equipan un aparato vareador de tipo conocido, especialmente para recoger aceitunas.

55 El soporte 2 está provisto de una línea arqueada de plantillas troncocónicas 4, cada una de las cuales define un conjunto de orificios pasantes 5, en adelante localizado también como alojamiento 5, de sección sustancialmente elíptica.

Estos alojamientos elípticos 5 están orientados de manera que los ejes mayores de las correspondientes elipses que se describen de las relativas secciones son todos paralelos.

60 En cada alojamiento elíptico 5 está injertado un correspondiente diente 3, realizado de material plástico y constituido de una vara 3 con agujero axial 6, conformada con sección proximal elíptica que se empalma en sección distal circular.

65 Cada diente en forma de vara 3 comprende una porción de injerto proximal de expansión apta para recibir un pasador 7, como se ilustra mejor en la solicitud de patente para modelo de utilidad industrial ns B02006U000001 registrada en fecha 10 de enero de 2006 a nombre del mismo solicitante actual y que reivindica específicamente esta estructura de diente.

ES 1 066 380 U

De esta forma los dientes 3 del peine 1 adquieren una disposición radial o en forma de abanico, que los adapta mejor a aplicaciones para recoger frutos en ramas especialmente frondosas o enredadas.

5 Además, la disposición radial de los dientes 3 induce una dinámica por efecto de la cual cuando estos, en su abanico, penetran por arriba entre las ramas, siendo el interespacio de contacto recíproco relativamente amplio, pero luego va reduciéndose a medida que aumenta su introducción en el follaje, hasta llegar a ser mínimo en proximidad de la porción proximal relativa, con una acción que se resuelve sustancialmente en una compresión lateral de las ramas y favorece la separación de los frutos.

10 Es obvio que en otras formas de actuación alternativas que estando siempre recogidas en el concepto de solución redactado en el ejemplo de realización descrito anteriormente y reivindicado a continuación, la estructura según la presente invención puede materializarse con dispositivos técnicos y mecánicos equivalentes, es decir incorporar más detalles, así como puede variarse la adaptación de todos los correspondientes elementos de construcción de manera adecuada para su finalidad.

15 Aparece evidente que de la anterior descripción detallada de un ejemplo de actuación preferido, la estructura según la presente invención ofrece las ventajas que se corresponden con la consecución de las finalidades preestablecidas y aún otras más: pues incorpora una estructura funcional, sencilla, eficaz y segura de peine de abanico en los aparatos vareadores de fruta y especialmente de aceitunas con características para adaptarse específicamente a aplicaciones para recoger fruta en ramas especialmente frondosas o enredadas.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Estructura de peine de abaniquo en los aparatos vareadores de fruta y especialmente de aceitunas, **caracterizada** por el hecho de que comprende un soporte arqueado (2) para conseguir la disposición de los dientes (3) en forma de abanico.

10 2. Estructura de peine de abaniquo en los aparatos vareadores de fruta según la reivindicación anterior, **caracterizada** por el hecho de que comprende una porción de soporte (2) de una pluralidad de dientes en forma de vara (3), que constituyen en su conjunto un peine (1) de una pareja de peines de abaniquo complementarios provisto de una línea arqueada de plantillas troncocónicas (4), cada una de las cuales define un conjunto de orificios pasantes (5), de sección sustancialmente elíptica, estando injertado en de cada uno de ellos un correspondiente diente (3), constituido de una vara (3) con agujero axial (6), conformada con sección proximal elíptica que se empalma en sección distal circular.

15 3. Estructura de peine de abaniquo en los aparatos vareadores de fruta según las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por el hecho de que dichos alojamientos elípticos (5) están orientados de manera que los ejes mayores de las correspondientes elipses que se describen de las relativas secciones son todos paralelos.

20 4. Estructura de peine de abaniquo en los aparatos vareadores de fruta según la primera reivindicación **caracterizada** por el hecho de que dicho soporte arqueado (2) está estructurado y conformado para sujetar dichos dientes (3) dispuestos en forma de abanico en cualquier modo adecuado a la finalidad.

25 5. Estructura de peine de abaniquo en los aparatos vareadores de fruta según las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por el hecho de que el arqueado de dicho soporte (2) presenta cualquier radio.

30 6. Estructura de peine de abaniquo en los aparatos vareadores de fruta y especialmente de aceitunas según las reivindicaciones anteriores y sustancialmente según se ha descrito e ilustrado en la tabla de los dibujos adjuntos así como para las finalidades especificadas.

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG. 1

